

**MAKEUP COSMETIC****Publication number:** JP63183516**Publication date:** 1988-07-28**Inventor:** NANBA TOMIYUKI; ISHIWATARI MASAOKI; IKEDA  
TOSHIHIDE**Applicant:** SHISEIDO CO LTD**Classification:**

**- International:** A61K8/72; A61K8/00; A61K8/31; A61K8/34; A61K8/58;  
A61K8/89; A61K8/891; A61K8/92; A61Q1/00;  
A61Q1/02; A61Q1/04; A61Q1/10; A61Q1/12;  
C08L83/04; A61K8/72; A61K8/00; A61K8/30;  
A61K8/92; A61Q1/00; A61Q1/02; A61Q1/12;  
C08L83/00; (IPC1-7): A61K7/00; A61K7/02

**- European:** A61K8/891; A61K8/58C; A61Q1/00

**Application number:** JP19870164934 19870701**Priority number(s):** JP19860206236 19860902[Report a data error here](#)**Abstract of JP63183516**

**PURPOSE:** To obtain a skin cosmetic, containing a high-molecular weight silicone and a low-boiling oil for dissolving the silicone and having good water, perspiration, oil resistance as well as makeup durability, excellent extensibility, stability and refreshing feeling of use. **CONSTITUTION:** A skin cosmetic containing 1-30wt.% compound expressed by the formula (R1 is methyl or partially phenyl; R2 is methyl or OH; n is 3,000-20,000) and 10-80wt.% low-boiling oil in an amount required for dissolving the above-mentioned compound. Low-boiling silicone, e.g. cyclic silicone or chain silicone, 1-30C isoparaffinic hydrocarbon, etc., are used as the low-boiling oil in an amount of preferably 1-50 times based on the high-molecular weight silicone. The above-mentioned skin cosmetic has excellent preventing effects on makeup disorder. A mixture of a surfactant with water-soluble polyhydric alcohol may be blended with an oily phase for use as an emulsified cosmetic.

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

## ⑫ 公開特許公報(A) 昭63-183516

⑬ Int. Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和63年(1988)7月28日

A 61 K 7/02  
7/00Z-7306-4C  
J-7306-4C

審査請求 未請求 発明の数 1 (全7頁)

⑮ 発明の名称 メーキャップ化粧料

⑯ 特 願 昭62-164934

⑰ 出 願 昭62(1987)7月1日

優先権主張 ⑱ 昭61(1986)9月2日 ⑲ 日本(J P) ⑳ 特願 昭61-206236

㉑ 発 明 者 難 波 富 幸 神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂研究所内

㉒ 発 明 者 石 渡 正 昭 神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂研究所内

㉓ 発 明 者 池 田 敏 秀 神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂研究所内

㉔ 出 願 人 株式会社資生堂 東京都中央区銀座7丁目5番5号

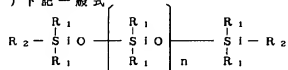
## 明 細 書

## 1. 発明の名称

メーキャップ化粧料

## 2. 特許請求の範囲

## (1) 下記一般式



(R<sub>1</sub>はメチル基または一部がフェニル基を表し、R<sub>2</sub>はメチル基または水酸基を表す。また、nは3,000~20,000の整数を表す。)

で表される高分子量シリコーンの一種または二種以上を配合することを特徴とするメーキャップ化粧料。

(2) メーキャップ化粧料が高分子量シリコーンを溶解するのに必要な量の低沸点油を含有するものである特許請求の範囲第1項記載のメーキャップ化粧料。

(3) 低沸点油が低沸点シリコーンである特許請

求の範囲第2項記載のメーキャップ化粧料。

(4) 低沸点シリコーンが環状シリコーンである特許請求の範囲第3項記載のメーキャップ化粧料。

(5) 環状シリコーンがオクタメチルシクロテトラシロキサン、デカメチルシクロペンタシロキサンまたはドデカメチルシクロヘキサシロキサンである特許請求の範囲第4項記載のメーキャップ化粧料。

(6) 低沸点シリコーンが低沸点鎖状シリコーンである特許請求の範囲第3項記載のメーキャップ化粧料。

(7) 低沸点鎖状シリコーンがジメチルポリシロキサンである特許請求の範囲第6項記載のメーキャップ化粧料。

(8) 低沸点油が炭素数1~30のイソパラフィン系炭化水素である特許請求の範囲第2項記載のメーキャップ化粧料。

(9) メーキャップ化粧料が乳化化粧料である特許請求の範囲第1項ないし第8項のいずれかに記載のメーキャップ化粧料。

(10) 乳化化粧料がノニオン活性剤を含有するものである特許請求の範囲第9項記載のメーキャップ化粧料。

(11) 乳化化粧料がカチオン活性剤を含有するものである特許請求の範囲第9項記載のメーキャップ化粧料。

(12) 乳化化粧料がアニオン活性剤を含有するものである特許請求の範囲第9項記載のメーキャップ化粧料。

(13) 乳化化粧料が水溶性多価アルコールおよび活性剤の混合物と、油相とを混合して乳化せしめた乳化化粧料である特許請求の範囲第9項ないし第12項記載のメーキャップ化粧料。

### 3. 発明の詳細な説明

#### [産業上の利用分野]

本発明はメーキャップ化粧料、さらに詳しくは耐水性、耐汗性および耐油性良好で、化粧もちに優れ、安定性の優れたメーキャップ化粧料にかんする。

本発明でいうメーキャップ化粧料は通常のメー

キャップ化粧料に加えてその下地に用いる化粧下地をも含有する。

#### [従来の技術]

メーキャップ化粧料は、粉末と油分とを配合してなる固形ファンデーション、固形アイシャドー油性ファンデーション、口紅など種々の形態と種類がある。また乳化系をベースとした乳化ファンデーションなどもあるが、いずれもタルク、カオリン、酸化鉄、酸化チタン、チタン・マイカ系パール顔料などの無機粉末およびナイロン、セルロース、タール顔料などの有機顔料を多く含むことが特徴である。

これらのメーキャップ化粧料は、皮脂や汗あるいはほかの化粧料の油分などによって、よれたり流れたりした化粧くずれを生じる。とくに夏季の高温多湿条件下の化粧くずれは、女性共通の悩みとして改良が望まれていた。また、近年ではメーキャップ化粧料の使用範囲が広がり、従来は余りメークをすることの少なかったスポーツ時や夏の外遊にてもメークをすることが日常化してきてい

### 3

る。スポーツメークやサマーメークと呼ばれるこれらのメーキャップ化粧料には、従来のもの以上に耐水性、耐汗性および耐油性が要求される。

一方、化粧下地はメーキャップ化粧料ののりをよくしたり仕上りをきれいにする目的で使用されるが、メーキャップ化粧料の化粧もちを考慮しているものは少ない。

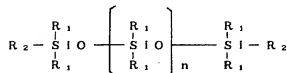
#### [発明が解決しようとする問題点]

本発明者等は、ごのような事情に鑑み、化粧くずれ防止効果に優れたメーキャップ化粧料を得ることを目的に鋭意研究を行った結果、特定の高分子シリコーンを配合したならば、のびがよく、さっぱりとした使用感を有し且つ化粧くずれ防止効果良好なメーキャップ化粧料が得られることを見出し、この知見にもとづいて本発明を完成するに至った。

#### [問題点を解決するための手段]

すなわち、本発明は一般式

### 4



( $R_1$ はメチル基または一部がフェニル基を表し、 $R_2$ はメチル基または水酸基を表す。また、 $n$ は3,000~20,000の整数を表す。)

で表される高分子シリコーンの一種または二種以上を配合することを特徴とするメーキャップ化粧料である。

本発明で使用する高分子シリコーンは、上記一般式で表される高分子量のもので、式中の $n$ の値は3,000~20,000である。性状は常温で軟質ゴム状を呈している。具体的な構造を化学式で示せば、ジメチルポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサン、末端水酸基含有ジメチルポリシロキサン、末端水酸基含有メチルフェニルポリシロキサンなどが挙げられる。

従来、重合度が3~850の範囲のジメチルポリシロキサンは化粧料として使用されており、また

粘度が10万～100万c sのジメチルポリシロキサンを化粧品に配合することが出来ることも知られているが、この重合度は1,500～2,500程度であり本発明のごとき高分子量のシリコーンを化粧品に配合した例は全くみられない。

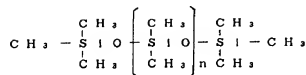
本発明における高分子量シリコーンの配合量は、化粧品全量中の0.5～50重量%、好ましくは1～30重量%である。0.5%以下では十分な効果が得られず50%以上では溶解しにくくなる。

本発明の高分子量シリコーンをメーキャップ化粧品に配合する場合、低沸点の油に溶解して配合することが好ましい。もちろん、メーキャップ化粧品中に別々に配合して系中で溶解させても構わない。

低沸点油としては、低沸点鎖状シリコーンや低沸点環状シリコーンまたは低沸点イソパラフィン系炭化水素などをあげることができる。

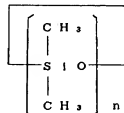
低沸点鎖状シリコーンは次の一般式で表され、具体例をあげれば、ヘキサメチルジシロキサン、オクタメチルトリシロキサン、デカメチルテトラ

シロキサン、ヘキサデカメチルヘプタシロキサンなどである。



(式中、nは0～5の整数を表す。)

低沸点環状シリコーンは次の一般式で表され、具体例をあげれば、オクタメチルシクロテトラシロキサン、デカメチルシクロペンタシロキサン、テトラデカメチルシクロヘキサシロキサンなどである。



(式中、nは3～7の整数を表す。)

7

低沸点イソパラフィン系炭化水素としては、常圧における沸点が80～280℃の範囲にあるイソパラフィン系炭化水素を挙げることができ、例えば、エクソン社製のアイソパーA(登録商標)、同C、同D、同E、同G、同H、同K、同L、同M、シェル社のシェルゾール71(登録商標)、フィリップ社のソルトール100(登録商標)あるいは同130、同220などをあげることができる。

上記低沸点油は任意の一種または二種以上を用いることができ、合計の配合量は高分子量シリコーンに対して1～50倍(重量)好ましく、メーキャップ化粧品全量中の10～80重量%が好ましい。

本発明の剤型は任意であり、乳化系、粉末分散系、油-水-粉末の3層系など、いずれでも構わない。

乳化系の場合、高分子量シリコーンを含む油相をノニオン界面活性剤、カチオン界面活性剤、アニオン界面活性剤あるいはそれらの混合物で乳

化して用いるのが一般的であるが、その際に、あらかじめ界面活性剤と水溶性多価アルコールとの混合物を調製し、ついで油相と混合して乳化剤組成物を得る方法が好ましい。

水溶性多価アルコールは、分子内に2個以上の水酸基を有する多価アルコールであり、具体例を挙げれば、エチレングリコール、プロピレングリコール、トリメチレングリコール、1,2-アチレングリコール、1,3-アチレングリコール、1,4-アチレングリコール、テトラメチレングリコール、2,3-アチレングリコール、ペンタメチレングリコール、2-アテン-1,4-ジオール、ヘキシレングリコール、オクチレングリコール等の2価のアルコール、グリセリン、トリメチロールプロパン、1,2,6-ヘキサントリオール等の3価のアルコール、ペンタエリスリトール等の4価のアルコール、キシリトール等の5価のアルコール、ソルビトール、マンニトール等の6価のアルコール、ジエチレングリコール、ジプロピレングリコール、リエチレングリコール、ポリプロピレングリコール、テトラエチレン

9

10



ルアセテート、POEコレステロールエーテル、ラノリン脂肪酸ポリエチレングリコール、POE水素添加ラノリンアルコールエーテル等のロウ類、流動パラフィン、オゾケライト、スクワレン、プリスタン、パラフィン、セレシン、スクワラン、ワセリン、マイクロクリスタリンワックス等の炭化水素、脂肪酸油、アルコール類、オクタン酸セチル、ミリスチン酸イソプロピルなどのエステル油、ジメチルポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサンなどのシリコン油、シリコン樹脂など、化粧料で一般的に用いられる油分である。

上記成分の一般的な配合量は、界面活性剤がメーキャップ化粧料全量中の0.5～10重量%、高分子シリコンを含む油相が20～80重量%であり、あらかじめ界面活性剤と水溶性多価アルコールとの混合物を調製して油相と混合して乳化組成物を与える方法の場合は、界面活性剤1～20重量%、高分子シリコンを含む油相が10～70重量%、水溶性多価アルコールが毛髪化粧料全量中の5～30重量%で、界面活性剤に対して50～

99重量%程度にするのが好ましい。

なお、乳化化粧料の乳化形式としては油中水型または水中油型のいずれでもとりえるが、本発明の効果である撥水性を失わないように調製することが望ましい。

本発明のメーキャップ化粧料には上記の必須構成成分に加えて、目的に応じて本発明の効果を損なわない量的、質的範囲で、紫外線吸収剤、酸化防止剤、防腐剤、消炎剤、ビタミン、ホルモンなどの薬剤、香料などの通常化粧品に配合される他の成分を配合することが可能である。

#### 〔実施例〕

以下、実施例により本発明をさらに詳細に説明する。本発明は、これによって限定されるものではない。配合量は全て重量%である。

#### 実施例 1 油性ファンデーション

(1)カオリン	25.0%
(2)二酸化チタン	15.0
(3)赤酸化鉄	3.0
(4)マイクロクリスタリンワックス	4.0

1 5

1 6

(5)流動パラフィン	3.0
(6)ソルビタンセスキオレート	1.0
(7)デカメチルシクロペンタシロキサン	39.0
(8)ジメチルポリシロキサン	
(R <sub>1</sub> およびR <sub>2</sub> はメチル基 n=7,000)	8.0
(9)ミリスチン酸イソプロピル	2.0
(10)香料	適量

(4)から(9)を70～80℃で撹拌溶解した後、(1)～(3)を加えて分散する。脱気後(10)を加えて所定の容器に充填して油性ファンデーションを得た。

#### 比較例 1 油性ファンデーション

(1)カオリン	25.0
(2)二酸化チタン	15.0
(3)赤酸化鉄	3.0
(4)マイクロクリスタリンワックス	4.0
(5)流動パラフィン	3.0
(6)ソルビタンセスキオレート	1.0

(7)デカメチルシクロペンタシロキサン	47.0
(8)ミリスチン酸イソプロピル	2.0
(9)香料	適量

(4)～(8)を70～80℃で撹拌溶解した後、(1)～(3)を加えて分散する。脱気後(9)を加えて所定の容器に充填して油性ファンデーションを得た。

実施例1、比較例1について以下の評価を行った。

水またはスクワレンをしみ込ませた濾紙を用意し、これに実施例1または比較例1を塗布して乾燥させたナイロン板を圧着して10回の上下動を行う。上下動終了後のナイロン板から濾紙上への試料の転写量を色の濃さで肉眼判定する。

#### 〔評価〕

1	全く転写しない。
2	わずかに転写する。
3	転写が著しい。

結果は合計5回の実験測定の平均値で表1に示す。

1 7

1 8

表 1

	水	スクワレン
実施例 1	1.0	1.0
比較例 1	1.8	2.6

従来のもちのよい油性ファンデーションである比較例 1 に比べても、実施例 1 は水やスクワレンに落ちにくい、すなわち、耐水性及び耐油性良好な化粧もちに優れたメーキャップ化粧料であることがわかる。

## 実施例 2 液状口紅

- |   |        |       |
|---|--------|-------|
| (1) ジメチルシロキサン   | 0.65cs | 20.0% |
| (2) ジメチルシロキサン   | 2.0cs  | 44.0  |
| (3) メチルフェニルポリシロキサン  |        |       |
| (R <sub>1</sub> の10%がフェニル基で残りはメチル基、R <sub>2</sub> はメチル基、n=15,000)   |        |       |
| (4) (CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> SiO <sub>1/2</sub> /SiO <sub>2</sub> /(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> SiO |        | 15.0  |
| =2.4/1.6/1.0(モル比)よりなる有機シリコーン樹脂  |        |       |
|   |        | 5.0   |

19

(5)を添加して分散する。脱気後(6)を加えてマスカラを得た。

実施例 3 のマスカラは涙などによる化粧くずれも少なく、まぶたへの付着もないマスカラであった。

## 実施例 4 化粧下地

- |  |       |
|--|-------|
| (1) カオリン   | 10.0% |
| (2) 二酸化チタン   | 5.0   |
| (3) 赤酸化鉄   | 0.3   |
| (4) 黄酸化鉄   | 0.2   |
| (5) メチルフェニルポリシロキサン                                 | 20.0  |
| (n=100)  |       |
| (6) スクワラン  | 10.0  |
| (7) 固形パラフィン  | 5.0   |
| (8) マイクロクリスタリンワックス                                 | 4.0   |
| (9) ソルビタンセスキオレート                                   | 1.0   |
| (10) 末端水酸基含有ジメチルポリシロキサン                            |       |
| (R <sub>1</sub> はメチル基、R <sub>2</sub> は水酸基、n=7,000) |       |
|  | 2.0   |

21

- |                    |      |
|--------------------|------|
| (5) グリセリルトリスステアレート | 6.0  |
| (6) 赤色226号         | 10.0 |
| (7) 香料             | 適量   |

(1)~(4)を70~80℃で攪拌溶解し、別に(5)と(6)をローラー処理したものを加えて分散する。脱気後(7)を加えて液状口紅を得た。

実施例 2 の液状口紅は耐水性、耐油性、耐汗性に優れ、またコップなどへの付着による化粧くずれも少ないものであった。使用感もさっぱりしていた。

## 実施例 3 マスカラ

- |  |       |      |
|--|-------|------|
| (1) ジメチルシロキサン                                      | 1.5cs | 4.5% |
| (2) 揮発性イソパラフィン                                     |       | 50.0 |
| (3) 末端水酸基含有ジメチルポリシロキサン                             |       |      |
| (R <sub>1</sub> はメチル基、R <sub>2</sub> は水酸基、n=4,000) |       |      |
|  |       | 30.0 |
| (4) 黒酸化鉄   |       | 15.0 |
| (5) POE(20)ソルビタンモノラウレート                            |       | 0.5  |
| (6) 香料   |       | 適量   |
| (1)~(3)を70~80℃で攪拌溶解後、(4)および                        |       |      |

20

- |                   |      |
|-------------------|------|
| (11) ミリスチン酸イソプロピル | 24.5 |
| (12) 香料           | 適量   |

(1)~(4)を混合粉砕する。別に(5)~(11)を70~80℃で混合溶解する。両者を攪拌混合し、脱気後(12)を加えて化粧下地を得た。

実施例 4 の化粧下地は、このものの上に重ねるメーキャップ化粧料ののりをよくし、化粧くずれも抑える効果を有していた。

## 実施例 5 ハイライター

- |   |       |
|---|-------|
| (1) デカメチルシクロペンタシロキサン  | 95.0% |
| (2) 末端水酸基含有メチルフェニルポリシロキサン                                       |       |
| (R <sub>1</sub> の5%がフェニル基で残りはメチル基、R <sub>2</sub> は水酸基、n=20,000) |       |
|   | 4.5   |
| (3) チタン・マイカ系パール顔料   | 0.5   |
| (4) 香料  | 適量    |
| (1)および(2)を加熱溶解し、(3)(4)を加え分散してハイライターを得た。                         |       |

実施例 5 は化粧くずれが少なく、さっぱりした使用感のハイライターであった。

22

## 〔発明の効果〕

本発明のメーキャップ化粧料は耐水性、耐汗性および耐油性良好で化粧もちに優れ化粧くずれが少ないメーキャップ化粧料である。さらに、使用感触も、のびがよくさっぱりしていてすぐれている。

特許出願人 株式会社 資生堂